

# TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

Expéditeur : L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE  
LA RECHERCHE INTERNATIONALE

Destinataire :

voir le formulaire PCT/ISA/220

PCT

## OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE LA RECHERCHE INTERNATIONALE (règle 43bis.1 du PCT)

Date d'expédition  
(jour/mois/année) voir le formulaire PCT/ISA/210 (deuxième feuille)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire  
voir le formulaire PCT/ISA/220

**POUR SUITE À DONNER**  
Voir le point 2 ci-dessous

Demande internationale No.  
PCT/FR2004/050109

Date du dépôt international (jour/mois/année)  
16.03.2004

Date de priorité (jour/mois/année)  
18.03.2003

Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB  
H01M8/10, H01M8/02

Déposant  
COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE

### 1. La présente opinion contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- Cadre n°I Base de l'opinion
- Cadre n°II Priorité
- Cadre n°III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- Cadre n°IV Absence d'unité de l'invention
- Cadre n°V Déclaration motivée selon la règle 43bis.1(a)(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- Cadre n°VI Certains documents cités
- Cadre n°VII Irrégularités dans la demande internationale
- Cadre n°VIII Observations relatives à la demande internationale

### 2. SUITE À DONNER

Si une demande d'examen préliminaire internationale est présentée, la présente opinion sera considérée comme une opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, sauf dans le cas où le déposant a choisi une administration différente de la présente administration aux fins de l'examen préliminaire international et que l'administration considérée a notifié au Bureau international, selon la règle 66.1bis.b), qu'elle n'entend pas considérer comme les siennes les opinions écrites de la présente administration chargée de la recherche internationale.

Si, comme cela est indiqué ci-dessus, la présente opinion écrite est considérée comme l'opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, le déposant est invité à soumettre à l'administration chargée de l'examen préliminaire international une réponse écrite, avec le cas échéant des modifications, avant l'expiration d'un délai de 3 mois à compter de la date d'envoi du formulaire PCT/ISA/220 ou avant l'expiration d'un délai de 22 mois à compter de la date de priorité, le délai expirant le dernier devant être appliqué.

Pour plus de détails sur les possibilités offertes au déposant, se référer au formulaire PCT/ISA/220.

### 3. Pour de plus amples détails, se référer aux notes relatives au formulaire PCT/ISA/220.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale



Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas  
Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl  
Fax: +31 70 340 - 3016

Fonctionnaire autorisé

GONZALEZ-CUENCA, M  
N° de téléphone +31 70 340-4740



107550080

**Cadre n°1 Base de l'opinion**

1. En ce qui concerne la langue, la présente opinion a été établie sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.
  - La présente opinion a été établie sur la base d'une traduction de la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée dans la langue suivante , qui est la langue de la traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b)).
2. En ce qui concerne la ou les séquences de nucléotides ou d'acides aminés divulguées dans la demande internationale, le cas échéant, la recherche internationale a été effectuée sur la base des éléments suivants :
  - a. Nature de l'élément :
    - un listage de la ou des séquences
    - un ou des tableaux relatifs au listage de la ou des séquences
  - b. Type de support :
    - sur papier sous forme écrite
    - sur support électronique sous forme déchiffrable par ordinateur
  - c. Moment du dépôt ou de la remise :
    - contenu(s) dans la demande internationale telle que déposée
    - déposé(s) avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur
    - remis ultérieurement à la présente administration aux fins de la recherche
3.  De plus, lorsque plus d'une version ou d'une copie d'un listage des séquences ou d'un ou plusieurs tableaux y relatifs a été déposée, les déclarations requises selon lesquelles les informations fournies ultérieurement ou au titre de copies supplémentaires sont identiques à celles initialement fournies et ne vont pas au-delà de la divulgation faite dans la demande internationale telle que déposée initialement, selon le cas, ont été remises.
4. Commentaires complémentaires :

---

**Cadre n° II Priorité**

---

1.  Le ou les documents suivants n'ont pas encore été remis :

copie de la demande antérieure dont la priorité a été revendiquée (règles 43bis.1 et 66.7.a)).  
 traduction de la demande antérieure dont la priorité a été revendiquée (règles 43bis.1 et 66.7.b)).

En conséquence, il n'a pas été possible de considérer comme valable la revendication de priorité. La présente opinion a néanmoins été établie sur la présomption selon laquelle la date pertinente est la date de la priorité revendiquée.

2.  La présente opinion a été établie comme si aucune priorité n'avait été revendiquée, du fait que la revendication de priorité a été jugée non valable (règles 43bis.1 et 64.1). Dès lors pour les besoins de la présente opinion, la date du dépôt international indiquée plus haut est considérée comme la date pertinente.

3. Observations complémentaires, le cas échéant :

---

**Cadre n° V Déclaration motivée selon la règle 43bis.1(a)(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

---

1. Déclaration

Nouveauté	Oui:	Revendications	1-5
	Non:	Revendications	
Activité inventive	Oui:	Revendications	1-5
	Non:	Revendications	
Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications	1-5
	Non:	Revendications	

2. Citations et explications

**voir feuille séparée**

**Concernant le point V**

**Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

Il est fait référence au document suivant:

D1 : EP 0 482 783 A (ICI PLC) 29 avril 1992 (1992-04-29)

**Nouveauté**

Une pile à combustible et son procédé de fabrication ayant une membrane qui comporte un tissu dont les fibres de chaîne sont des fibres continues en matériau isolant électrique et dont les fibres de trame sont alternativement des fibres en matériau isolant et des fibres en matériau conducteur électrique, pour former respectivement des zones isolantes et des zones conductrices, n'ont pas été décrits dans aucun document cité. L'objet des revendications 1 et 4 est donc nouveau (article 33(2) PCT).

**Activité inventive**

Le document D1, qui est considéré comme représentant l'état de la technique le plus proche, divulgue (cf. col.1, lines 18-27) une membrane composée qui comporte un ou plusieurs domaines d'un conducteur ionique et un ou plusieurs domaines d'un conducteur électrique, dont l'objet de la revendication 1 diffère en ce que la membrane comporte un tissu dont les fibres de chaîne sont des fibres continues en matériau isolant électrique et dont les fibres de trame sont alternativement des fibres en matériau isolant et des fibres en matériau conducteur électrique, pour former respectivement des zones isolantes et des zones conductrices (cf. revendication 1).

Le problème que la présente invention se propose de résoudre peut donc être considéré comme simplifier la fabrication d'une pile à combustible plane, augmenter sa performance et son voltage.

Il n'est donc pas évident pour la personne de métier d'arriver à l'objet des revendications 1 et 4 parce que il n'y a aucune indication dans l'état de la technique cité ni dans les connaissances générales de la personne de métier d'appliquer une telle solution au problème cité ci-dessus.

La solution de ce problème proposée dans les revendications 1 et 4 de la présente demande est considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT).

Les revendications dépendentes 2, 3 et 5 satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

**Possibilité d'application industrielle**

L'objet revendiqué est considéré comme industriellement applicable et de ce fait remplissant les conditions énoncées dans l'article 33(4) PCT.